



**PENANGGULANGAN PELANGGARAN LALU LINTAS JALAN RAYA DENGAN
MENERAPKAN E-TILANG**

(STUDI DI SATLANTAS POLRES MALANG)

TESIS



Oleh:

Angka Husada
22302021001

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HUKUM
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2025**

**PENANGGULANGAN PELANGGARAN LALU LINTAS JALAN RAYA DENGAN
MENERAPKAN E-TILANG**

(STUDI DI SATLANTAS POLRES MALANG)

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Magister Ilmu Hukum (M.H)



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HUKUM
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2025**

PENANGGULANGAN PELANGGARAN LALU LINTAS JALAN RAYA DENGAN MENERAPKAN E-TILANG

(STUDI DI SATLANTAS POLRES MALANG)

Angka Husada¹, Budi Parmono², Rahmatul Hidayati³

RINGKASAN

Lalu lintas adalah segala bentuk pergerakan orang, kendaraan, atau barang di jalan raya atau area publik lainnya, yang terjadi sesuai dengan aturan dan tata tertib yang berlaku. Dalam berlalu lintas tidak luput dari pengguna yang melakukan pelanggaran lalu lintas atau suatu kegiatan melawan hukum yang dilakukan dalam ruang lingkup lalu lintas. Lalu lintas dan Angkutan Jalan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas Lalu lintas, Angkutan Jalan, Jaringan Lalu lintas dan Angkutan Jalan, Prasarana Lalu lintas dan Angkutan Jalan, Kendaraan, Pengemudi, Pengguna Jalan, serta pengelolaannya. Pengguna jalan raya yang melakukan pelanggaran akan diberi sanksi E-Tilang atau tilang elektronik adalah penindakan pelanggaran di bidang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, dapat digunakan peralatan elektronik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tentang sistem E-Tilang dalam meningkatkan kesadaran berlalu lintas dan penanggulangan pelanggaran. Dengan fokus pada persepsi masyarakat terhadap E-Tilang, faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan E-Tilang, serta dampak E-Tilang terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang potensi E-Tilang sebagai instrumen penegakan hukum lalu lintas yang efektif.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis empiris. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu yuridis sosiologis, mengumpulkan data melalui pengamatan, eksperimen, atau pengumpulan data lapangan. Data yang digunakan terdiri dari data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan berdasarkan dari narasumber dan data sekunder didapatkan dari penelitian kepustakaan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung oleh peneliti di lapangan dan pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku literatur yang ada, perundang-undangan, surat kabar, internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan saat ini.

Hasil penelitian tesis ini yang PERTAMA implementasi E-Tilang terdapat dua jenis yaitu, E-Tilang Mobile dan statis. KEDUA Implementasi E-Tilang di Polres Malang memberikan dampak positif dan negatif pada perilaku berlalu lintas masyarakat. KETIGA alternatif penanggulangan meliputi implementasi tilang manual dan elektronik, edukasi dan sosialisasi lalu lintas secara berkala, penguatan infrastruktur dan teknologi pendukung, peningkatan penegakan hukum dan tindak lanjut yang cepat, pemantauan dan evaluasi berkala, peningkatan sistem layanan pengaduan, penerapan teknologi kendaraan cerdas, penegakan hukum berbasis data dan analisis, kerjasama antar instansi, dan kerjasama dengan sektor swasta.

Kata Kunci: Pelanggaran, Lalu Lintas, E-Tilang

TACKLING ROAD TRAFFIC VIOLATIONS BY IMPLEMENTING ETLE (A STUDY AT THE TRAFFIC POLICE STATION IN MALANG)

Angka Husada¹, Budi Parmono², Rahmatul Hidayati³

SUMMARY

Traffic is any form of movement of people, vehicles, or goods on roads or other public areas, which occurs in accordance with applicable rules and regulations. In traffic, there is no escape from users who commit traffic violations or unlawful activities carried out within the scope of traffic. Road Traffic and Transportation is a unified system consisting of Traffic, Road Transportation, Road Traffic and Transportation Network, Road Traffic and Transportation Infrastructure, Vehicles, Drivers, Road Users, and their management. Road users who commit violations will be sanctioned with E-Tilang or electronic traffic law enforcement is the prosecution of violations in the field of traffic and road transportation, electronic equipment can be used.

This research aims to analyze the E-Tilang system in increasing traffic awareness and overcoming violations. By focusing on the public's perception of E-Tilang, the factors that influence the acceptance and use of E-Tilang, and the impact of E-Tilang on people's traffic behavior, this research is expected to provide an in-depth understanding of the potential of E-Tilang as an effective traffic law enforcement instrument.

This research uses empirical juridical legal research methods. The research approach used in this research is juridical sociological, collecting data through observation, experimentation, or field data collection. The data used consists of primary data, namely data obtained directly from the field based on sources and secondary data obtained from library research. Data collection techniques are carried out by direct interviews by researchers in the field and data collection by reading existing literature books, legislation, newspapers, the internet and other sources related to the current research.

The results of this thesis research are FIRST the implementation of Electronic traffic law enforcement there are two types namely, Mobile and static. SECOND The implementation of E-tickets at Malang Police Station has a positive and negative impact on people's traffic behavior. THIRD alternative countermeasures include the implementation of manual and electronic tickets, regular traffic education and socialization, strengthening infrastructure and supporting technology, increasing law enforcement and rapid follow-up, periodic monitoring and evaluation, improving the complaint service system, implementing smart vehicle technology, data-based law enforcement and analysis, cooperation between agencies, and cooperation with the private sector.

Keywords: Violation, Traffic, ETLE

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam era modern yang didominasi oleh kemajuan teknologi yang tinggi, masalah keselamatan berlalu lintas telah menjadi perhatian utama di banyak negara, termasuk di Indonesia. Tingginya angka kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas menjadi indikasi dari rendahnya kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap aturan-aturan berlalu lintas. Indonesia merupakan suatu negara berideologi hukum, oleh karena itu perbuatan masyarakat harus menaati dan mematuhi peraturan yang ada di Indonesia.¹

Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh Satuan Lalu lintas Indonesia untuk meningkatkan kesadaran berlalu lintas dan mengurangi pelanggaran lalu lintas adalah melalui sistem tilang elektronik (E-Tilang). Sebagai strategi hukum, E-Tilang merupakan suatu aturan atau asas yang mengikat dan dibuat oleh pemerintah dan pejabat yang berwenang.² Penerapan E-Tilang di wilayah Kabupaten Malang di bawah pengawasan SATLANTAS Polres Malang, Tilang elektronik berarti memanfaatkan teknologi aplikasi yang ada untuk mendigitalkan proses tilang elektronik.³ Sistem E-Tilang atau *Electronic Traffic Law Enforcement* merupakan sebuah inovasi dalam penegakan hukum lalu lintas yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendeteksi serta

¹ Ridwan H.R, 2011, *Hukum Administrasi Negara*, Jakarta: Rajawali Pers, Hlm. 3.

² Soeroso, 1992, *Pengantar Ilmu Hukum*, Bandung: Sinar Grafika, Hlm. 10.

³ Suhendriyo, A., Setiawati, B., & Hayati, R, 2019, *Implementasi E-Tilang di Polres Tabalong (Studi Proses Pembayaran Denda Tilang dengan E-Tilang)*, Jurnal Agama, Pendidikan, dan Budaya, 2(2), Hlm. 391-408. Diakses pada 01 September 2024.

menindak pelanggaran-pelanggaran lalu lintas secara efisien dan efektif. Dengan adanya E-Tilang, proses penindakan pelanggaran lalu lintas menjadi lebih transparan dan akuntabel.⁴ Namun demikian, implementasi E-Tilang di Kabupaten Malang masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal jumlah sarana prasarana yang minim. Oleh karena itu, penelitian tentang efektifitas E-Tilang dalam meningkatkan kesadaran berlalu lintas menjadi relevan untuk dilakukan. Dengan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan E-Tilang, serta dampaknya terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat, dapat dihasilkan rekomendasi kebijakan yang dapat memperbaiki implementasi E-Tilang dan meningkatkan kesadaran serta kepatuhan masyarakat terhadap aturan berlalu lintas.⁵

Lalu lintas dan angkutan jalan secara esensial adalah fasilitas umum, oleh karena itu harus ditingkatkan perannya demi menciptakan adanya keamanan, kesejahteraan, dan ketertiban berlalu lintas dalam rangka menunjang perekonomian nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan mengurangi tingginya angka kecelakaan.⁶ Tingginya angka pelanggaran lalu lintas di banyak daerah, termasuk Kabupaten Malang yang mungkin mempunyai angka pelanggaran lalu lintas yang tinggi di berbagai lokasi.

⁴ Rahayu, P. T, 2020, *Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Pelanggaran Lalu lintas Dengan Sistem E-Tilang Di Wilayah Hukum Polres Magelang* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang). Hlm 30. Diakses pada 01 September 2024.

⁵ Amin, R., Pratama, A., & Manalu, I, 2020, *Efektifitas penerapan tilang elektronik terhadap pelanggaran lalu lintas di wilayah hukum polda metro jaya*, Jurnal Kartha Bhayangkara, 14(2), Hlm 134-155. Diakses pada 01 September 2024.

⁶ Marye Agung Kusmagi, 2010, *Selamat Berkendara di Jalan Raya*, Depok: Raih Asa Sukses Penebar Swadaya Grup, Hlm. 109.

Pelanggaran tersebut bisa berupa pelanggaran seperti menerobos lampu merah, ngebut, parkir sembarangan, dan aktivitas berbahaya lainnya. Tingginya tingkat pelanggaran dapat menimbulkan ancaman terhadap keselamatan publik dan memerlukan tindakan efektif untuk mengatasinya. Dasar hukum dari E-Tilang tercantum dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan dan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu lintas dan Angkutan Jalan. Menurut Pasal 272 Undang-undang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, perangkat elektronik dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas penindakan pelanggaran di kawasan Lalu lintas dan Angkutan Jalan. asil dari penggunaan alat elektronik ini dapat digunakan sebagai alat bukti pelanggar lalu lintas. Tilang Elektronik juga diatur dalam Pasal 23 PP 80/2012, yang mengatur bahwa penindakan Pelanggaran Lalu lintas dan Angkutan Jalan didasarkan atas hasil:

- a. temuan dalam proses Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan
- b. laporan; dan/atau
- c. rekaman peralatan elektronik.

Pihak SATLANTAS dapat memanfaatkan Lalu lintas dan Angkutan Jalan untuk menganalisis Surat Tilang berdasarkan hasil perangkat elektronik. Surat Tilang tersebut di atas hendaknya dimaknai dengan sistem penegakan hukum elektronik. Surat Tilang dijelaskan pengguna jalan raya sebagai pengingat dan pedoman untuk hadir dalam sidang pengadilan.

Keterbatasan Sumber Daya Manusia, Penegakan peraturan lalu lintas oleh petugas patroli dan polisi lalu lintas seringkali dibatasi oleh jumlah sumber daya manusia yang tersedia. Dengan meluasnya penggunaan video pengawasan untuk tilang elektronik, teknologi dapat digunakan sebagai alat tambahan untuk memantau dan menegakkan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas tanpa bergantung pada kehadiran fisik petugas polisi. Keunggulan Teknologi CCTV, merupakan teknologi yang dapat memberikan pengawasan terus menerus di berbagai titik tanpa memerlukan campur tangan manusia secara langsung. Dengan memasang peralatan pengawasan video di titik-titik penting, pelanggaran lalu lintas dapat dipantau secara efisien. Dengan mengintegrasikan tilang elektronik, proses penegakan hukum dapat dilakukan secara otomatis berdasarkan bukti-bukti yang diberikan melalui pengawasan video. Mendorong kepatuhan terhadap aturan, Penyebaran peralatan pengawasan video tilang elektronik di semua lokasi memberikan sinyal yang jelas kepada masyarakat bahwa pelanggaran lalu lintas tidak akan ditoleransi. Hal ini dapat memotivasi pengemudi untuk mematuhi peraturan lalu lintas, mengurangi jumlah pelanggaran lalu lintas, dan meningkatkan keselamatan jalan secara keseluruhan.

Transparansi dan Keadilan, Penggunaan CCTV untuk tilang elektronik akan meningkatkan transparansi dan keadilan dalam penegakan hukum lalu lintas. Sistem ini memberikan bukti obyektif atas pelanggaran dan dapat memberikan sanksi yang konsisten tanpa subjektivitas manusia. Hal ini memastikan bahwa semua pelanggaran diperlakukan secara adil, terlepas dari

faktor subjektifnya. Di Indonesia Implementasi dari E-Tilang merupakan inovasi yang efektif guna mengurangi pelanggaran lalu lintas. Contoh kasus dari E-Tilang, yaitu:

Kasus pelanggaran lalu lintas di daerah Jakarta, Direktur Lalu lintas Polda Metro Jaya Kombes Pol Latif Usman menyebutkan sebanyak 10 juta pengemudi kendaraan terjaring tilang elektronik atau ETLE di Jakarta dan sekitarnya dalam satu bulan.

"Satu bulan E-TLE kami ada 10 juta pelanggaran yang terekam," katanya dalam keterangan tertulis yang diterima, Minggu.

Namun Latif tidak merinci secara detail mengenai jenis kendaraan pelanggar lalu lintas tersebut. Hanya saja, dia menyebut bahwa jumlah itu merupakan akumulasi dari ratusan kamera pemantau yang tersebar di jalanan Jakarta.

"Di Jakarta raya, kita kan ada 137 ETLE, yang 127 statis, yang 10 *mobile*," ujarnya.

Lebih jauh, Latif menyebut pelanggaran terbanyak adalah tidak menggunakan helm bagi pengemudi sepeda motor. Kemudian disusul dengan melanggar aturan ganjil genap (*gage*) dan tidak menggunakan sabuk pengaman oleh pengguna kendaraan roda empat.

"Tidak menggunakan helm, *gage*, sabuk keselamatan, menggunakan *handphone*," ucap Latif.

Latif menambahkan tilang ETLE merupakan sistem penegak hukum dan tata tertib lalu lintas secara digital. Berbeda dengan tilang manual, pelanggar lalu lintas dapat dikenakan tilang tanpa ditangkap langsung oleh petugas.

"Kamera CCTV dan sensor induksi magnetik ETLE mampu mendeteksi pelanggaran lalu lintas secara otomatis dan mengambil gambar sebagai bukti. Selain ETLE statis di lampu merah, ada ETLE *Mobile* yang dipasang pada kendaraan Patroli Polisi dan berkeliling di sejumlah jalan, " katanya.⁷

Kasus diatas merupakan contoh implementasi E-Tilang di daerah Jakarta yang terbukti efektif untuk memberikan sanksi kepada pelanggar. Contoh kasus kedua terkait Tilang Elektronik, yaitu:

Polresta Malang Kota, Jawa Timur melakukan terobosan dengan meluncurkan ETLE *Mobile Handheld* atau EMH. Pemotor yang melakukan pelanggaran lalu lintas akan direkam polisi menggunakan HP. Kini secara resmi EMH menjadi pilot project se-Indonesia usai diresmikan oleh Dirlantas Polda Jatim, Kombes Pol Komarudin di Ballroom Sanika Satyawada Polresta Malang Kota pada Rabu (24/7/2024). Sebagai informasi, E-TLE *Mobile Handheld* adalah tilang elektronik memakai kamera smartphone yang telah terinstal dengan E-TLE. Dirlantas Polda Jatim Kombes Pol Komarudin mengatakan, bahwa inovasi EMH merupakan upaya dalam menjawab kompleksitas permasalahan lalu lintas.

⁷ <https://m.antaranews.com/amp/berita/4186071/polisi-sebut-ada-10-juta-pengendara-kena-tilang-etle-tiap-bulannya> diakses pada tanggal 11 November 2024.

"Kita tahu bahwa di Jawa Timur sendiri, dari waktu ke waktu terjadi peningkatan kendaraan mencapai satu juta per tahunnya. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam membantu mencegah dan menekan pelanggaran lalu lintas yang berimbas pada fatalitas," ujarnya dikutip dari TribunJatim.com, Rabu (24/7/2024).⁸

Dari contoh kasus tersebut pihak kepolisian terus melakukan inovasi untuk mengatasi pelanggaran-pelanggaran lalu lintas. Kecanggihan teknologi dapat dimanfaatkan dengan baik oleh aparat penegak hukum.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas sistem E-Tilang guna menanggulangi pelanggaran dan meningkatkan kesadaran berlalu lintas. Dengan fokus pada persepsi masyarakat terhadap E-Tilang, faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan E-Tilang, serta dampak E-Tilang terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang potensi E-Tilang sebagai instrumen penegakan hukum lalu lintas yang efektif. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan implementasi E-Tilang serta kesadaran berlalu lintas masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta lingkungan berlalu lintas yang lebih aman dan tertib, serta berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

⁸ <https://www.motorplus-online.com/read/254125269/hati-hati-tilang-model-baru-etle-mobile-handheld-polisi-rekam-pelanggaran-cukup-pakai-hp> diakses pada tanggal 11 November 2024.

Mempertimbangkan faktor-faktor di atas, kami yakin bahwa penyediaan video pengawasan untuk tilang elektronik di semua titik merupakan strategi yang efektif untuk memaksimalkan jumlah pelanggaran lalu lintas dan meningkatkan keselamatan jalan.⁹ Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan, maka penulis menyusun penelitian tesis ini dengan judul **"PENANGGULANGAN PELANGGARAN LALU LINTAS JALAN RAYA DENGAN MENERAPKAN E-TILANG (STUDI DI SATLANTAS POLRES MALANG)"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang telah di uraikan diatas, maka penulis mengangkat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi E-Tilang di Satuan Lalu lintas (SATLANTAS) Polres Malang?
2. Bagaimana dampak implementasi E-Tilang terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat di Polres Malang?
3. Bagaimana alternatif penanggulangan pelanggaran setelah berlakunya E-Tilang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

⁹ Husada, A, 2022, *Penyalahgunaan Pengguna Knalpot Racing Pada Sepeda Motor Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Di Polres Kabupaten Malang)*, Jurnal Dinamika, Hlm. 4. Diakses pada 01 September 2024.

1. Menganalisis implementasi E-Tilang di Satuan Lalu lintas (SATLANTAS) Polres Malang.
2. Menganalisis dampak implementasi E-Tilang terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat di Polres Malang.
3. Menganalisis alternatif penanggulangan pelanggaran setelah berlakunya E-Tilang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang efektifitas E-Tilang dalam penanggulangan pelanggaran lalu lintas jalan raya, khususnya dalam konteks SATLANTAS Polres Malang, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam implementasi E-Tilang di tingkat lokal.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penulisan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam perkembangan penelitian dan ilmu pengetahuan di bidang hukum yang berkaitan dengan *elektronik traffic law enforcement* dihadapan hukum sehingga dapat memberikan kepastian hukum.
 - b. Mengembangkan logika berfikir peneliti, menerapkan pola berfikir yang dinamis, dan melihat implementasi kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh dari penelitian.
2. Manfaat Praktisi
 - a. Masyarakat

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan terhadap masyarakat terkait E-Tilang dihadapan hukum, sehingga masyarakat memiliki pengetahuan untuk menghindari perbuatan yang dilarang hukum dan penelitian ini dapat dimanfaatkan jika membutuhkan referensi untuk tindakan tentang pelanggaran lalu lintas.

b. Pembuat kebijakan

Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat memberikan saran kepada pihak yang berwajib atau pemangku kepentingan di sekitar tentang pelanggaran lalu lintas khususnya E-Tilang di Polres Malang.

c. Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan serta referensi untuk mahasiswa jurusan hukum atau mahasiswa jurusan lainnya.

E. Orisinalitas Penelitian

Berdasarkan penelitian yang ada di fakultas hukum Universitas Islam Malang judul "Penanggulangan Pelanggaran Lalu Lintas Jalan Raya Dengan Menerapkan E-Tilang (Studi Di SATLANTAS Polres Malang)" belum pernah dilakukan sebelumnya. Akan tetapi peneliti menemukan beberapa penelitian tentang pembahasan yang serupa yang dilakukan peneliti dari luar Fakultas Hukum Universitas Islam Malang sebagai penunjang penelitian sebagai penelitian terdahulu, antara lain:

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Profil	Judul
	M. RIKKI RAMADHAN PROGRAM PASCASARJANA ILMU HUKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN 2020	ANALISIS YURIDIS MEKANISME PELAKSANAAN E-TILANG DALAM PENANGANAN PELANGGARAN LALU LINTAS (STUDI DI SATLANTAS POLRESTABES MEDAN)
1.	Isu hukum: 1. Bagaimana mekanisme pelaksanaan E-Tilang dalam penanganan pelanggaran lalu lintas? 2. Bagaimana hambatan dalam pelaksanaan E-Tilang penanganan pelanggaran lalu lintas? 3. Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan E-Tilang pada penanganan pelanggaran lalu lintas? Perbedaan: Lokasi penelitian berbeda dan isu hukum yang diangkat mengenai hambatan dalam penerapan E-Tilang. Persamaan: Membahas secara jelas tentang E-Tilang dan bagaimana penerapannya. Kontribusi:	

	Berguna untuk mengetahui pelaksanaan E-Tilang oleh SATLANTAS di daerah masing-masing.	
	RUSTAM PROGRAM PASCASARJANA ILMU HUKUM UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG 2022	EVEKTIVITAS HUKUM METODE E-TILANG DALAM PENEGAKAN PIDANA PELANGGARAN LALU LINTAS (Studi Penelitian Di Polres Blora)
2.	Isu hukum: 1. Bagaimana substansi yuridis kebijakan formulatif penegakan hukum pidana lalu lintas dengan menggunakan E-Tilang? 2. Bagaimana efektifitas penerapan E-Tilang dalam penegakan pidana pelanggaran lalu lintas? 3. Apa faktor penghambat yang mempengaruhi bekerjanya kebijakan E-Tilang dalam penegakan pidana pelanggaran lalu lintas? Perbedaan: Peneliti fokus untuk formula penegakkan hukum pidana dalam lalu lintas di polres Blora Persamaan: Penelitian di lakukan untuk mengetahui efektifitas hukum dalam penerapan E-Tilang Kontribusi:	

	Berguna untuk membantu SATLANTAS dalam penegakkan pelanggaran lalu lintas dan meminimalisir pelanggaran guna menurunkan angka pelanggaran lalu lintas di daerah masing-masing.	
	GUNAWAN PROGRAM PASCASARJANA ILMU HUKUM UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG 2022	PENEGAKAN HUKUM PELAKU PELANGGARAN LALU LINTAS MELALUI SISTEM TILANG ELEKTRONIK DI POLRES CIREBON KOTA
3.	Isu hukum: 1. Bagaimana penegakan hukum pelaku pelanggaran lalu lintas melalui sistem tilang elektronik? 2. Bagaimana kendala penegakan hukum pelaku pelanggaran lalu lintas melalui sistem tilang elektronik? Perbedaan: Peneliti fokus terhadap penegakan hukum pelaku pelanggaran lalu lintas di polres Cirebon. Persamaan: Kendala penerapan tilang Elektronik Kontribusi: Mengetahui kendala dan mengantisipasi ke gagalan dalam penerapan tilang elektronik.	

	MANGGALO PRASETIO PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI 2021	PENERAPAN E-TILANG LALU LINTAS OLEH SATLANTAS TERHADAP PELAKU PELANGGARAN LALU LINTAS BERDASARKAN UNDANG- UNDANG NO.22 TAHUN 2009 DI WILAYAH HUKUM KOTA JAMBI
4	Isu hukum: 1. Bagaimana Penerapan E-Tilang Lalu lintas bagi pelanggar Lalu lintas di wilayah Hukum Kota Jambi? 2. Apa saja kendala yang ditemukan dalam penerapan E-Tilang Lalu lintas bagi pelanggar lalu lintas di wilayah Hukum Kota Jambi? 3. Upaya yang dilakukan oleh SATLANTAS Polda Jambi dalam melakukan penerapan E-Tilang Lalu lintas bagi pelanggar lalu lintas di wilayah Hukum Kota Jambi. Perbedaan: Perbedaan terletak pada lokasi penelitian. Peneliti fokus untuk mengetahui upaya yang dilakukan oleh SATLANTAS Polda Jambi dalam melakukan penerapan E-Tilang Lalu lintas. Persamaan: Penelitian dilakukan untuk mengetahui penerapan E-Tilang lalu lintas.	

	Kontribusi: Mengetahui penerapan dan kendala untuk memaksimalkan kinerja SATLANTAS.	
5	SUPRIYANTI PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI (UNDARIS) 2023	ANALISIS YURIDIS TINDAK PIDANA PELANGGARAN LALU LINTAS DENGAN E-TILANG PRESPEKTIF HAK ASASI MANUSIA
	Isu Hukum: 1. Bagaimana penanganan tindak pidana perkara pelanggaran lalu lintas ditinjau dari aspek hak asasi manusia ? 2. Apa saja hambatan penanganan tindak pidana perkara pelanggaran lalu lintas ditinjau dari aspek hak asasi manusia? 3. Bagaimana upaya mengatasi hambatan penanganan tindak pidana perkara pelanggaran lalu lintas ditinjau dari aspek hak asasi manusia? Perbedaan: Peneliti fokus pada peraturan hukum E-Tilang ditinjau melalui aspek hak asasi manusia. Persamaan: Penulis sama-sama menganalisis penegakan hukum lalu lintas dengan E-Tilang.	

	Kontribusi: Mengetahui dampak penerapan E-Tilang di wilayah masing-masing.
--	--

F. Kerangka Teori Dan Konseptual

Untuk membahas problematika dalam penelitian ini, penulis mengajukan beberapa teori sebagai kerangka berfikir atau pisau analisis. Teori hukum adalah teori dalam bidang hukum yang bertujuan untuk memberikan argumen yang menunjukkan bahwa poin-poin yang dikemukakan adalah benar atau tidak memenuhi standar teoritis.¹⁰ Sedangkan menurut Hans Kelsen, teori hukum merupakan ilmu pengetahuan tentang hukum yang dipraktikkan, bukan hukum yang seharusnya dipraktikkan.¹¹ Kerangka teori dalam penelitian hukum memberikan landasan yang kuat untuk analisis dan pemahaman fenomena hukum. Dengan menyusun kerangka teori yang jelas dan terstruktur, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian mereka sistematis, relevan, dan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu hukum.

Teori hukum yang di gunakan adalah teori efektifitas hukum. Teori ini merupakan penunjang terjawabnya rumusan masalah dalam penelitian ini, dalam penerapan tilang elektronik merupakan hal baru di Indonesia khususnya Kabupaten Malang.

1. Kerangka Teori

¹⁰ H. Juhaya S. Praja, 2014, *Teori Hukum dan Aplikasinya*, Bandung: Pustaka Setia, Cetakan kedua, 2014, Hlm, 53.

¹¹Hans Kelsen, 2010, *Pengantar Teori Hukum Murni*, Bandung: Nusa Media, Hlm, 38.

Teori efektifitas hukum adalah teori yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana hukum dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, seperti mencegah perilaku yang melanggar hukum, menegakkan aturan yang ada, atau menciptakan perubahan sosial yang diinginkan, termasuk pemahaman tentang bagaimana hukum berinteraksi dengan masyarakat dan institusi lainnya dalam mencapai tujuan tersebut¹².

Penegakan hukum merupakan proses yang melibatkan berbagai aspek yang saling terkait, termasuk norma hukum, pelanggaran, dan sanksi. Soerjono Soekanto mendefinisikan penegakan hukum sebagai suatu proses untuk memastikan bahwa norma-norma hukum diterapkan dan dipatuhi dalam masyarakat. Penegakan hukum tidak hanya melibatkan tindakan represif terhadap pelanggaran, tetapi juga mencakup upaya preventif untuk mencegah terjadinya pelanggaran hukum.¹³

Soerjono Soekanto berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang dapat digunakan untuk mengukur efektifitas hukum.¹⁴ Aspek kepatuhan, Sejauh mana hukum dapat mempengaruhi perilaku manusia untuk patuh terhadap aturan yang berlaku adalah cara untuk mengukur seberapa efektif hukum. Ini termasuk frekuensi pelanggaran dan bagaimana masyarakat

¹² Ahadi, L. M. A, 2022, *Efektifitas Hukum Dalam Perspektif Filsafat Hukum: Relasi Urgensi Sosialisasi Terhadap Eksistensi Produk Hukum*, Jurnal Usm Law Review, 5(1), Hlm. 110-127. Diakses pada 01 September 2024.

¹³ Soerjono Soekanto, 2014, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta: Rajawali Pers, Hlm 5.

¹⁴ Handhoko, M, 2022, *Implementasi E-Court di PA Ponorogo (Tinjauan Teori Efektifitas Hukum Soerjono Soekanto)* (Doctoral dissertation, IAIN PONOROGO), Hlm. 70-72. Diakses pada 01 September 2024.

mengikuti aturan.¹⁵ Aspek keadilan, Soerjono Soekanto menggaris bawahi betapa pentingnya keadilan untuk efektifitas hukum. Ini mencakup keadilan dalam proses penegakan hukum dan penegakan hukuman, serta perlakuan yang sama bagi semua orang di hadapan hukum. Aspek kepastian hukum, tingkat keamanan yang diberikan oleh hukum kepada masyarakat adalah salah satu cara untuk mengukur seberapa efektif hukum.¹⁶ Ini mencakup kemampuan hukum untuk memprediksi penegakan hukum dan memberikan standar yang jelas tentang apa yang diharapkan dari masyarakat. Aspek ketersediaan sumber daya, Ketersediaan sumber daya yang memadai untuk menegakkan hukum termasuk sumber daya manusia, keuangan, dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung sistem peradilan yang beroperasi dengan baik. Jumlah sumber daya ini sangat penting untuk kinerja hukum.¹⁷ Dengan menggunakan ide-ide ini, kita dapat menilai seberapa baik hukum berfungsi dalam berbagai situasi, mulai dari penegakan hukum lalu lintas hingga sistem peradilan secara keseluruhan. Sangat penting untuk melakukan evaluasi efektif ini untuk memastikan bahwa hukum tidak hanya ada di teori tetapi juga diterapkan secara efektif untuk membantu masyarakat.¹⁸

¹⁵ Soekanto, S, 1977), *Kesadaran hukum dan kepatuhan hukum*, Jurnal Hukum & Pembangunan, 7(6), Hlm. 462-471. Diakses pada 02 September 2024.

¹⁶ Nasir, G. A, 2017, *Kekosongan Hukum & Percepatan Perkembangan Masyarakat*, JHR (Jurnal Hukum Replik), 5(2), Hlm. 172-183. Diakses pada 01 September 2024.

¹⁷ Mawaddah, F. H., & Haris, A, 2022, *Implementasi layanan peradilan bagi penyandang disabilitas perspektif teori efektifitas hukum Soerjono Soekanto*, Sakina: Journal of Family Studies, 6(2). Hlm 3-4. Diakses pada 01 September 2024.

¹⁸ Rosana, E, 2014, *Kepatuhan hukum sebagai wujud kesadaran hukum Masyarakat*, Jurnal Tapis: Jurnal Teropong Aspirasi Politik Islam, 10(1), Hlm. 61-84. Diakses pada 01 September 2024.

Pandangan Lawrence M. Friedman tentang efektifitas hukum dalam konteks perkembangan sistem hukum sangat luas. Aspek adaptasi sosial, Friedman menyatakan bahwa hukum yang efektif adalah hukum yang dapat mengikuti perkembangan budaya, teknologi, dan kebutuhan sosial sehingga tetap relevan dan dapat diterima masyarakat.

Aspek Deterrent, Friedman menekankan bahwa hukum harus memiliki fungsi deterrent yang berfungsi. Dengan kata lain, hukum harus memiliki kemampuan untuk mencegah pelanggaran dengan mengancam sanksi yang cukup tegas bagi mereka yang melanggar.

Aspek keadilan prosedural dan substansial, Friedman menyoroti pentingnya keadilan baik dalam proses maupun hasil dari sistem hukum ini mencakup keadilan dalam hasil keputusan hukum dan keadilan dalam prosedur peradilan. Dia menekankan pentingnya penggunaan sumber daya secara bijaksana untuk memastikan bahwa proses peradilan berjalan dengan cepat dan adil.¹⁹

Dengan mempertimbangkan ide-ide ini, kita dapat mengevaluasi seberapa efektif hukum dalam konteks yang lebih luas, termasuk kemampuan untuk membawa perubahan sosial yang baik, menjaga ketertiban masyarakat, dan melindungi hak-hak individu. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa hukum tetap relevan dan berfungsi dengan baik saat menghadapi tantangan-tantangan zaman modern.

¹⁹ Lawrence M. Friedman, 2011, *Sistem Hukum Perspektif Ilmu Sosial (The Legal System A Social Science Perspective)*, Bandung: Nusa Media, Hlm.10.

E-Tilang adalah inovasi yang akan mengubah cara orang Indonesia melihat penegakan hukum lalu lintas. Secara keseluruhan, ada beberapa cara untuk mengevaluasi seberapa efektif hukum E-Tilang dalam meningkatkan kesadaran berlalu lintas.²⁰ Dari perspektif penegakan hukum, E-Tilang memungkinkan penindakan pelanggaran lalu lintas yang lebih cepat dan akurat. Sistem ini meminimalkan kesalahan atau kecenderungan untuk melarikan diri dari tanggung jawab dengan menggunakan teknologi untuk merekam dan mengidentifikasi pelanggaran. Oleh karena itu, pelanggaran dapat ditangani dengan lebih efektif, memberikan sinyal kuat kepada masyarakat bahwa tindakan tegas akan diambil terhadap setiap pelanggaran.²¹ Dari sudut pandang pencegahan, E-Tilang dapat membantu orang lebih memahami pentingnya mematuhi aturan lalu lintas. Masyarakat menjadi lebih waspada dengan kemungkinan ditilang secara elektronik dan memperhatikan perilaku berkendara mereka. Mereka menyadari bahwa pelanggaran lalu lintas tidak hanya akan menyebabkan denda, tetapi juga berdampak pada reputasi dan keamanan mereka sendiri.²²

Selain itu, E-Tilang membuka peluang pendekatan pendidikan dan penyuluhan kesadaran berlalu lintas yang lebih baik. Penegakan hukum E-Tilang tidak hanya berfungsi sebagai alat penegakan hukum tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan budaya berlalu lintas dengan

²⁰ Wulandari, A. S, 2020, *Inovasi penerapan sistem E-Tilang di Indonesia*, Jurnal Studi Islam dan Sosial, 14(1), Hlm. 1-10. Diakses pada 01 September 2024.

²¹ Salsabila, F, 2018, *Inovasi Program Elektronik Tilang (E-Tilang) Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Di Kepolisian Resort (Polres) Kediri*, Jurnal Publika, 6(2). Hlm. 8. Diakses pada 01 September 2024.

²² Saputra, A. G, 2022, *Implementasi Pemasangan Cctv E-Tilang Dalam Upaya Pencegahan Pelanggaran Lalu lintas*, Jurnal Kawruh Abiyasa, 2(2), Hlm. 139-150. Diakses pada 01 September 2024.

mengumpulkan data pelanggaran yang tercatat. Namun, untuk memastikan bahwa tujuan utamanya tercapai, penerapan E-Tilang juga harus dievaluasi secara teratur. Ini mencakup memantau tingkat kepatuhan masyarakat, bagaimana hal ini berdampak pada angka kecelakaan lalu lintas, dan keadilan dalam penerapan hukum bagi semua lapisan masyarakat.²³ Dengan pendekatan yang menyeluruh dan terus menerus, penerapan E-Tilang dapat menjadi salah satu alat yang efektif untuk meningkatkan kesadaran berlalu lintas di Indonesia.

2. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam tesis hukum merupakan gambaran tentang konsep-konsep yang akan digunakan dalam penelitian dan bagaimana konsep-konsep tersebut paling relevan. Kerangka konseptual adalah gambaran tentang konsep-konsep yang sedang diteliti, menggambarkan hubungan antara konsep-konsep tertentu yang akan diteliti.

Paradigma dalam penelitian ini merupakan hasil dari kerangka pemikiran dalam analisis mekanisme yang paling penting untuk menggambarkan dan menganalisis peristiwa-peristiwa pidana yang terjadi di masyarakat.²⁴ Kerangka konseptual dalam penelitian ini meliputi:

- a. **Tilang** merupakan singkatan dari "Bukti Pelanggaran". Tilang biasa diberikan oleh polisi ketika pengguna jalan raya melanggar lalu lintas.

²³ Sutrisno, A. A. A. W, 2019, *Penegakan hukum lalu lintas melalui sistem E-Tilang*, Jurnal Ilmu Kepolisian Indonesia, 13(3), Hlm. 16. Diakses pada 01 September 2024.

²⁴ Soerjono Soekanto. 1990. *Ringkasan Metodologi Penelitian Hukum Empiris*, Jakarta: IND-HIL-CO, Hlm 83.

- b. **E-Tilang** menurut Pasal 272 Undang-undang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, E-Tilang atau tilang elektronik adalah penindakan pelanggaran di bidang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, dapat digunakan peralatan elektronik.

E-Tilang terdapat dua jenis, yaitu E-Tilang Statis dan E-Tilang *Mobile*. Sistem E-Tilang statis memanfaatkan kamera pengawas yang dipasang di berbagai titik dan dikelola oleh petugas kepolisian untuk merekam pelanggaran lalu lintas. Sedangkan sistem tilang elektronik *mobile* adalah metode penindakan pelanggaran yang menggunakan kamera pengawas yang terpasang di kendaraan polisi atau melalui *smartphone*. Sistem E-Tilang *mobile* digunakan untuk menindak pengendara yang tidak mengenakan helm, melanggar arus, parkir sembarangan, serta pelanggaran lalu lintas lainnya yang tidak terjangkau oleh sistem tilang elektronik statis. Kamera pengawas dapat merekam wajah pengendara, nomor polisi kendaraan, hingga kondisi fisik kendaraan secara lengkap.

- c. **Lalu lintas** menurut Undang-undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, lalu lintas adalah gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan.
- d. **Pelanggaran Lalu lintas** didefinisikan sebagai pelanggaran atas aturan yang berlaku di lalu lintas, khususnya jalan raya. Pelanggar Lalu lintas umumnya adalah pengendara yang tidak patuh aturan Lalu lintas yang

diatur dalam Undang-undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan.

- e. **Kendaraan** adalah alat transportasi yang digunakan untuk memindahkan orang, barang, atau barang-barang dari satu tempat ke tempat lain. Kendaraan dapat beroperasi di berbagai jenis permukaan, termasuk jalan raya, rel kereta, dan perairan. Kendaraan memiliki berbagai bentuk dan ukuran, mulai dari sepeda, motor, mobil, bus, truk, hingga kapal dan pesawat terbang. Kendaraan merupakan komponen utama dalam lalu lintas.
- f. **Kesadaran berlalu lintas** menurut Soerjono Soekanto, kesadaran berlalu lintas merupakan kesadaran atau nilai-nilai yang terdapat dalam diri pengguna jalan raya tentang peraturan lalu lintas.
- g. **Kepatuhan berlalu lintas** merupakan sikap dan perilaku pengguna jalan, termasuk pengendara kendaraan bermotor, pejalan kaki, dan pengendara sepeda, yang mematuhi peraturan dan norma yang ditetapkan dalam undang-undang lalu lintas.

G. Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan empat bab di dalamnya terdapat beberapa sub bab. Penulis menyajikan penelitian dengan sistematika sebagai berikut:

- 1) BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, orisinalitas penelitian, kerangka teori dan konseptual dan sistematika penulisan.

2) BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas pengertian dari lalu lintas, komponen lalu lintas, pengertian pelanggaran lalu lintas, jenis pelanggaran lalu lintas, dampak pelanggaran lalu lintas, pengertian tilang, prosedur tilang, jenis-jenis tilang, penerapan E-Tilang,

3) BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi metode penelitian dari penelitian ini, cara yang dilakukan penulis dalam mengumpulkan dan mengolah data. Yang membahas tentang jenis penelitian, pendekatan penelitian, sumber data penelitian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

4) BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang jawaban yang diuraikan dari permasalahan yang tertulis di dalam rumusan masalah. Pertama membahas tentang implementasi E-Tilang di Satuan lalu lintas Polres Malang dengan sub bab peran SATLANTAS dan implementasi E-Tilang. Kedua membahas dampak implementasi E-Tilang terhadap perilaku berlalu lintas masyarakat di Polres Malang dengan sub bab dampak implementasi positif dan negatif, data Tilang dari tahun 2021 hingga 2024, dan perilaku berlalu lintas. Ketiga membahas alternatif penanggulangan pelanggaran setelah berlakunya E-Tilang di Kabupaten Malang.

5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan dan saran-saran dari hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan penulis.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Adapun implementasi E-Tilang di Satuan Lalu lintas (SATLANTAS) Polres Malang telah berlakukan sejak tahun 2022, oleh karena itu untuk meningkatkan efektifitas perlu adanya alternatif penanggulangan pelanggaran yang berulang dan sarana prasana yang mendukung kegiatan E-Tilang. Penerapan E-Tilang memanfaatkan teknologi untuk memberikan bukti yang lebih akurat, seperti gambar atau video yang diambil oleh kamera CCTV atau sensor. Bukti ini tidak bisa diperdebatkan karena hasilnya berasal dari sistem otomatis yang terintegrasi. Bukti berupa foto pelanggaran, rekaman video, atau data sensor dapat langsung dikirim dan dilihat oleh pengemudi. Terdapat dua jenis E-Tilang di Kabupaten Malang yaitu E-Tilang *Mobile* dan E-Tilang Statis. E-Tilang *Mobile* bersifat dinamis menggunakan kamera yang terpasang di mobil patroli dan ponsel dari petugas dan E-Tilang Statis, Sistem E-Tilang statis ini memanfaatkan kamera pengawas seperti CCTV (Closed Circuit Television) yang ditempatkan di berbagai lokasi dan dioperasikan oleh petugas Lalu lintas untuk mendeteksi keterlambatan lalu lintas. E-Tilang dapat meminimalisir terjadinya pungli oleh oknum karena tidak ada interaksi langsung dari pelanggar dan petugas.
2. Dampak implementasi E-Tilang di Polres Malang memberikan dampak positif dan negatif pada perilaku berlalu lintas masyarakat. Adapun dampak positif setelah diterapkannya E-Tilang yaitu peningkatan kepatuhan lalu lintas, meminimalisir potensi penyalahgunaan, pengurangan kemacetan dan

gangguan lalu lintas, kemudahan pembayaran denda, dan pengawasan yang lebih fleksibel. Adapun dampak negatif setelah diterapkannya E-Tilang yaitu kendala teknologi dan infrastruktur, kesalahan deteksi dan penyalahgunaan sistem, potensi peningkatan beban administrasi, dan kesenjangan untuk mengakses teknologi digital. Implementasi E-Tilang membawa dampak signifikan terhadap perilaku berlalu lintas, terutama dalam hal peningkatan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas. Pengemudi menjadi lebih berhati-hati dan lebih disiplin, serta lebih sadar akan konsekuensi dari pelanggaran. Namun, perubahan ini juga bisa menimbulkan tantangan, seperti kehilangan kesempatan untuk mendapatkan teguran langsung dari petugas dan kesulitan bagi pengemudi yang kurang familiar dengan teknologi. Secara keseluruhan, dampak jangka panjang dari E-Tilang diharapkan dapat meningkatkan keselamatan di jalan raya dan menciptakan budaya lalu lintas yang lebih tertib.

3. Alternatif penanggulangan pelanggaran lalu lintas merujuk pada tindakan pengemudi atau pengguna jalan yang tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan untuk menjaga keselamatan dan ketertiban di jalan raya. Satuan Lalu lintas Polres Malang mengklasifikasi pelanggar dari berbagai macam jenis yang meliputi perlengkapan, penggunaan hp, melawan arus, bonceng lebih dari satu, *safety belt*, helm, surta-surat, rambu, kecepatan, dan muatan. Setelah implementasi E-Tilang di Kabupaten Malang, beberapa langkah lanjutan atau alternatif penanggulangan dapat dilakukan untuk memastikan sistem ini tetap efektif dalam meningkatkan keselamatan dan ketertiban lalu

lintas. Adapun alternatif penanggulangan meliputi implementasi tilang manual dan elektronik, edukasi dan sosialisasi lalu lintas secara berkala, penguatan infrastruktur dan teknologi pendukung, peningkatan penegakan hukum dan tindak lanjut yang cepat, pemantauan dan evaluasi berkala, peningkatan sistem layanan pengaduan, penerapan teknologi kendaraan cerdas, penegakan hukum berbasis data dan analisis, kerjasama antar instansi, dan kerjasama dengan sektor swasta.

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi Kepolisian Resor Kabupaten Malang khususnya Satuan Lalu lintas, anggota Satuan Lalu lintas Polres Kabupaten Malang memaksimalkan program dan tindakan-tindakan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan kesempatan pengguna lalu lintas untuk melakukan pelanggaran. Satuan Lalu lintas Polres Kabupaten Malang dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini untuk mengoptimalkan implementasi E-Tilang agar semakin efektif dalam mencegah pelanggaran lalu lintas.
2. Bagi Pemerintah, instansi pemerintah diharapkan berkontribusi membentuk sinergi tentang upaya yang dilakukan oleh kepolisian khususnya satlantas. Adapun instansi pemerintah yang dapat ikut serta dalam optimalisasi E-Tilang yaitu Pemerintah Kabupaten Malang, Dinas Perhubungan Kabupaten Malang, dan Dinas Pendidikan Kabupaten Malang.
3. Bagi Pengguna Jalan Raya, Pengendara diharapkan semakin sadar akan aturan lalu lintas. Di era ini pengguna jalan raya semakin padat maka

keselamatan di jalan dapat tercapai apabila pengguna jalan patuh dan menaati peraturan lalu lintas.



DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Amirudin dan Zainal Asikin, 2012, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bambang Sunggono, 2016, *Metode Penelitian Hukum Suatu Pengantar*, Jakarta: Grafindo Persada.
- Bambang Waluyo, 2002, *Penelitian Hukum dalam Praktek*, Bandung: Sinar Grafika
- Cholid dan abu achmadi, 2007, *Metodologi penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Djaoesman, H.S., 1986, *Polisi dan Lalu lintas*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Effendy, R. dan Poppy Andi Lolo, 1989, *Asas-asas Hukum Pidana*, Ujung Pandang: Umathohs Press.
- Hadi S, 1981, *Metodologi Research jilid 2*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Hans Kelsen, 2010, *Pengantar Teori Hukum Murni*, Bandung: Nusa Media.
- Johny Ibrahim, 2005, *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Surabaya: Bayumedia
- Lawrence M. Friedman, 2011, *Sistem Hukum Perspektif Ilmu Sosial (The Legal System A Social Science Perspective)*, Bandung: Nusa Media.
- Marye Agung Kusmagi, 2010, *Selamat Berkendara di Jalan Raya*, Depok: Raih Asa Sukses Penebar Swadaya Grup.
- Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman. 1992. Analisis data Kualitatif. (diterjemahkan Ole: Tjetjep Rohedi Rosidi). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Moeljatno, 1987, *Asas - asas Hukum Pidana*, Jakarta: Bina Aksara.
- Mukti, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Empiris & Normatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- P.A.F Lamintang dan Theo Lamintang, 2022, *Hukum Penitensier Indonesia*, Bandung: Sinar Grafika
- Putranto, L.S, 2008, *Rekayasa Lalu lintas Cetakan Pertama*, Jakarta: PT Mancanan Jaya Cemerlang.

Ranlon Naning, 1983, *Menggairahkan Kesadaran Hukum, Menggairahkan Kesadaran Hukum Masyarakat dan Disiplin Penegakan Hukum dalam Lalu lintas*, Surabaya: Bina Ilmu.

Rianto Adi, 2004, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*, Jakarta: Graniat.

Ridwan H.R, 2011, *Hukum Administrasi Negara*, Jakarta: Rajawali Pers.

R. Soersono, 1992, *Pengantar Ilmu Hukum*, Bandung: Sinar Grafika.

Soerjono Soekanto, 2010, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta: Rajawali Press.

Soerjono Soekanto, 1986, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI-Press.

Soerjono Soekanto, 1986, *Polisi dan Lalu lintas (Analisa Menurut Sosiologi Hukum)*, Bandung: Mandar Maju.

Soerjono Soekanto. 1990. *Ringkasan Metodologi Penelitian Hukum Empiris*, Jakarta: IND-HIL-CO.

Soemitro R.H, 1999, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Jakarta: Ghalia Indonesia.

Soeroso, 1992, *Pengantar Ilmu Hukum*, Bandung: Sinar Grafika.

Suratman dan Philips, 2015, *Metode Penelitian Hukum*, Bandung: Alfabet.

Suteki dan Galang, T, 2018, *Metodologi Penelitian Hukum*, Depok: Rajawali Pers.

Zainuddin A, 2009, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Sinar grafika.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan.

Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan.

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu lintas dan Angkutan Jalan

Jurnal

Ahadi, L. M. A, *Efektifitas Hukum Dalam Perspektif Filsafat Hukum: Relasi Urgensi Sosialisasi Terhadap Eksistensi Produk Hukum*, Jurnal Usm Law Review, Vol. 5 No. 1 Tahun 2022.

Amin, R., Pratama, A., & Manalu, I, *Efektifitas penerapan tilang elektronik terhadap pelanggaran lalu lintas di wilayah hukum polda metro jaya*, Jurnal Kartha Bhayangkara, Vol. 14 No. 2 Tahun 2020.

- Arjuna, Y. D, 2020, Implementasi Program E-Tilang Dalam Penegakan Hukum Pelanggaran Lalu lintas Di Wilayah Hukum Polres Banyumas, *Advances in Police Science Research Journal*, 4(1).
- Barus, M. N. B., Sinaga, C. O., Hutasuht, V. R., & Manalu, S. A. R., *Analisis Dampak Pelanggaran Lalu lintas terhadap Keselamatan Masyarakat dan Upaya Mempromosikan Nilai-Nilai Kemanusiaan dan kesadaran berkendara. Jurnal Insan Pendidikan dan Sosial Humaniora*, Vol. 2 No. 3 Tahun 2024.
- Benuf K, *Metodologi Penelitian Hukum sebagai Instrumen Mengurai Permasalahan Hukum Kontemporer*, Jurnal Gema Keadilan, Vol. 7 No. 1 Tahun 2020.
- Dwiyluliana, D., Yani, M., Sunardi, A., Mursalim, E., Sulistyani, R. D., & Hamka, H, *Efektifitas Penerapan Tilang Elektronik terhadap Penindakan dan Pencegahan Pelanggaran Lalu lintas di Direktorat Lalu lintas Polda Metro Jaya*, Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, Vol. 22 No. 3 Tahun 2022.
- Erlianti, D., Hijeriah, E. M., & Adriani, W., *Analisis Pelayanan Publik Dalam Pengambilan Barang Bukti Tilang Pada Kantor Kejaksaan Negeri Dumai. Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol. 1 No. 06 Tahun 2022.
- Husada, A., *Penyalahgunaan Pengguna Knalpot Racing Pada Sepeda Motor Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Di Polres Kabupaten Malang)*, Jurnal dinamika, Tahun 2022.
- Isman, N. A. M. N., Ruslan, N. S., Hisyamuddein, N. A. H. A., & Sanik, M. E., *Kajian kesan corak landskap terhadap psikologi pengguna jalan raya*. Multidisciplinary Applied Research and Innovation, Vol. 3 No. 1 Tahun 2022.
- Jaafar, T. R., Mustafa, M. F., Kemin, S., & Kasiran, R, *Kemalangan jalan raya: Analisis data membabitkan pengguna motosikal*. Jurnal Teknologi, Vol. 1 bagian A. Tahun 2003.
- Junef Muhar, *Perilaku Masyarakat Terhadap Operasi Bukti Pelanggaran (Tilang) Dalam Berlalu Lintas*, E-Journal WIDYA Yustisia 52 Volume 1 Nomor 1 tahun 2014
- Kholiq, M. N., *Hambatan Yang Dihadapi Dalam Menentukan Indikator Pelanggaran Dalam Sistem Tilang Eletronik Wilayah Hukum Polresta Sidoarjo*, Jurnal Salam Presisi, Vol. 1 No. 01 Tahun 2023.
- Maulana, I. F., *Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang Smartphone berbasis Mobile Android*. Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), Vol. 4 No. 5 Tahun 2020.
- Mawaddah, F. H., & Haris, A., *Implementasi layanan peradilan bagi penyandang disabilitas perspektif teori efektifitas hukum Soerjono Soekanto*, Sakina: Journal of Family Studies, Vol. 6 No.2 Tahun 2022.
- Michael, T. dan Kleden, K. L., *Prinsip-Prinsip Yogyakarta Tahun 2007 (Studi Yuridis Empiris Di Provinsi Jawa Timur)*. IPTEK Journal of Proceedings Series, Vol. 5 Tahun 2018.

- Nafsiah, S. M. U., & Sahay, M. F, Inovasi Kebijakan Sistem Electronic Traffic Law Enforcement (Etle) Dalam Mewujudkan Smart City Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Interdisiplin*. Vol. 9 No. 1 tahun 2024.
- Nagendra, A. P., & Sushanty, V. R., *Efektifitas Penerapan E-Tilang Dalam Penindakan Pelanggaran Lalu lintas Di Wilayah Hukum Polrestabes Surabaya*, *Jurnal Tatapamong*, Tahun 2022.
- Nasir, G. A., *Kekosongan Hukum & Percepatan Perkembangan Masyarakat*, *JHR (Jurnal Hukum Replik)*, Vol. 5 No. 2 Tahun 2017.
- Nurfauziah, R., & Krisnani, H., *Perilaku pelanggaran lalu lintas oleh remaja ditinjau dari perspektif konstruksi sosial*, *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, Vol. 3 No. 1 Tahun 2021.
- Palupi, D. E., Akbar, M. A., & Brata, A. H, *Pengembangan Aplikasi Traffic Light E-Tilang Menggunakan Google Geofencing API Berbasis Android*, *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 2 No. 12 Tahun 2028.
- Radikto, R., Mulyana, D. I., Rofik, M. A., & Zakaria, M. O. Z., *Klasifikasi Kendaraan pada Jalan Raya menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network (CNN)*, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 6 No. 1 Tahun 2022.
- Rosana, E., *Kepatuhan hukum sebagai wujud kesadaran hukum Masyarakat*, *Jurnal Tapis: Jurnal Teropong Aspirasi Politik Islam*, Vol. 10 No. 1 Tahun 2014.
- Rochman, A. N. F., Hidayati, R., & Parmono, B., *Electronic Traffic Law Enforcement Mobile Pada Pengguna Kendaraan Roda Dua*. *Jurnal Dinamika* Tahun 2023.
- Safitri, R., Fahri, M., & Arlianda, R., *Perilaku Berkendara Dampak Penerapan Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Pada Simpang Bersinyal di Kota Pangkalpinang*, *Bentang: Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, Vol. 11 No. 1 Tahun 2023.
- Salsabila, F., *Inovasi Program Elektronik Tilang (E-Tilang) Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Di Kepolisian Resort (Polres) Kediri*, *Jurnal Publika*, Vol. 6 No. 2 Tahun 2018.
- Saputra, A. G., *Implementasi Pemasangan Cctv E-Tilang Dalam Upaya Pencegahan Pelanggaran Lalu lintas*. *Jurnal Kawruh Abiyasa*, Vol. 2 No. 2 Tahun 2022.
- Sasambe, R. O., *Kajian terhadap penyelesaian pelanggaran peraturan lalu lintas oleh kepolisian*, *Jurnal Lex Crimen*, Vol. 5 No. 1 Tahun 2016.
- Soekanto, S., *Kesadaran hukum dan kepatuhan hukum*, *Jurnal Hukum & Pembangunan*, Vol. 7 No. 6 Tahun 1977.
- Stephen M. McJohn, *A New Tool for Analyzing Intellectual Property*, *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property* Volume 5 Number 1 2006.
- Suhendriyo, A., Setiawati, B., & Hayati, R, *Implementasi E-Tilang di Polres Tabalong (Studi Proses Pembayaran Denda Tilang dengan E-Tilang)*, *JAPB*, Vol. 2 No. 2 Tahun 2019.

- Suryaningsih, S. (2020). *Kesadaran Hukum Berlalu Lintas Kaitannya Dengan Penegakan Hukum*. Jurnal Jendela Hukum, Vol. 7 No. 2.
- Sutrisno, A. A. A. W, *Penegakan hukum lalu lintas melalui sistem E-Tilang*. Jurnal Ilmu Kepolisian, Vol. 13 No. 3 Tahun 2019.
- Tanur, Y. A. D., Sudjiarto, T., & Hutahaeen, A, *Penegakan Hukum Lalu lintas Melalui E-Tilang dalam Meningkatkan Kesadaran Hukum Berlalu lintas Studi Kasus Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Badung Bali*, Jurnal Syntax Idea, Vol. 6 No. 5 Tahun 2024.
- Wayne, A. M, *Efektifitas Penerapan E-Tilang dalam Penindakan Pelanggaran Lalu lintas di Wilayah Hukum Polres Banyumas*, Jurnal Police Studies Review, Vol. 7 No. 2 Tahun 2023.
- Wulandari, A. S, *Inovasi penerapan sistem E-Tilang di indonesia*. Al-Mabsut: Jurnal Studi Islam dan Sosial, Vol. 14 No. 1 Tahun 2020.
- Yuserlina, A. Penanggulangan pelanggaran lalu lintas oleh satuan lalu lintas polres bukitinggi terhadap pelajar. Jurnal Cendekia Hukum, Vol. 4 Nomor 2 Tahun 2019.

Skripsi/Tesis/Disertasi

- Ardiyasa, A., & Ngurah, G. (2018). *Kajian Kriminologis Mengenai Pelanggaran Lalu lintas Yang Di Lakukan Oleh Anak* (Doctoral dissertation, Tadulako University).
- Handhoko, M. (2022). *Implementasi E-Court di PA Ponorogo (Tinjauan Teori Efektifitas Hukum Soerjono Soekanto)* (Doctoral dissertation, IAIN PONOROGO).
- Rahayu, P. T. (2020). *Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Pelanggaran Lalu lintas Dengan Sistem E-Tilang Di Wiayah Hukum Polres Magelang* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).

Internet

- <https://m.antaranews.com/amp/berita/4186071/polisi-sebut-ada-10-juta-engendara-kena-tilang-etle-tiap-bulannya> diakses pada tanggal 11 November 2024.
- <https://www.motorplus-online.com/read/254125269/hati-hati-tilang-model-baru-tle-mobile-handheld-polisi-rekam-pelanggaran-cukup-pakai-hp> diakses pada tanggal 11 November 2024.